

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

28. Januar 2016 || Seite 1 | 3

Sächsische Fraunhofer-Forschung von Jury ausgewählt: **Organobleche auf der Umwelt-Schau des Bundespräsidenten 2016**

190 Projekte wurden unter den rund 600 Bewerbern aus ganz Deutschland ausgewählt, um ihre Innovationen am 7. und 8. Juni in Berlin vorzustellen. Das teilte die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) am 27. Januar 2016 mit. Die Woche der Umwelt findet alljährlich am Amtssitz des Bundespräsidenten im Park des Schloss Bellevue statt. Das Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU stellt ein Fertigungsverfahren für neuartige Organobleche vor, mit dem die für die Herstellung benötigte Energie und Zeit deutlich reduziert werden können. Projektpartner war die sächsische WESOM Textil GmbH. Organobleche sind ein vielversprechendes Ausgangsmaterial für den Leichtbau, da sie geringes Gewicht mit hohen Festigkeiten verbinden. Bisher ist die Herstellung für einen Einsatz in der Massenfertigung aber noch zu teuer.

Dr. Heinrich Bottermann, Generalsekretär der DBU, freut sich über das rege Interesse der Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Politik und Medien: »Auch in diesem Jahr können die Besucher einen spannenden Einblick in die Vielfalt neuer, umweltfreundlicher Technologien, Produkte, Dienstleistungen und Konzepte werfen, die für eine verantwortungsvolle Gestaltung unserer Zukunft bereitstehen.« Die Auswahl-Jury, die durch das Bundespräsidialamt berufen worden war, achtete bei ihrer Wahl besonders auf Qualität, Innovation und Modellhaftigkeit der eingereichten Projekte und darauf, ob das Vorhaben ein hohes gesellschaftliches, technisches und wirtschaftliches Umsetzungspotenzial hat.

Mit neuartigen Organoblechen zum Durchbruch im Leichtbau

Faserverbundwerkstoffe wie glasfaserverstärkter Kunststoff verfügen über herausragende Eigenschaften: Geringes Gewicht und hohe Festigkeiten sind mit guten Korrosionseigenschaften und großer Designfreiheit bei Konstruktion und Verarbeitung verbunden – ideale Voraussetzungen für den Leichtbau. Für deren Herstellung benötigt man im Vergleich zu Metallen allerdings viel Energie und Zeit. Der hohe Energiebedarf zur Erwärmung sowie der aufwendige Handlingvorgang standen einem großserientauglichen Einsatz bisher entgegen. Gemeinsam mit der WESOM Textil GmbH hat das Fraunhofer IWU ein neues Verfahren entwickelt, mit dem die Herstellungszeit deutlich verkürzt und der Energiebedarf um bis zu 80 Prozent reduziert werden kann. Mithilfe von in den Verbundwerkstoff eingearbeiteten elektrisch leitfähigen Metallfasern kann der Aufheiz- und Umformvorgang energetisch effizienter,

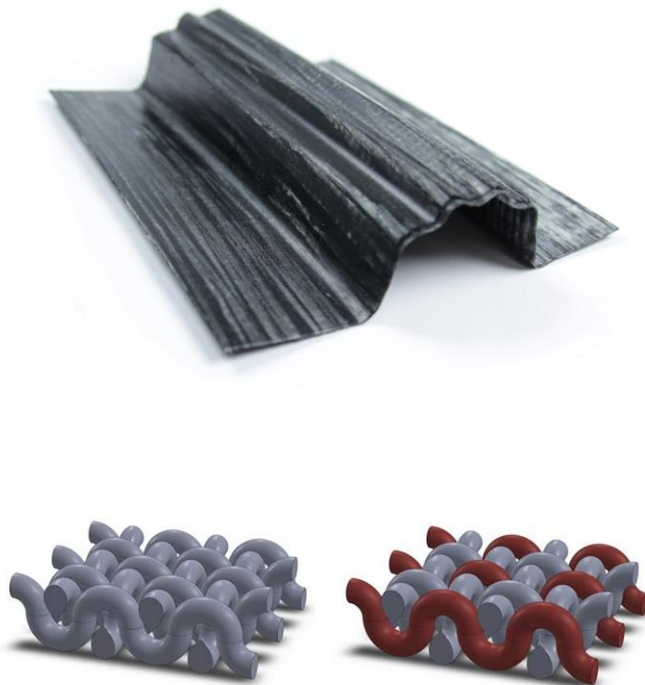
Redaktion

Hendrik Schneider | Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU | Telefon +49 371 5397-1454 |
Reichenhainer Straße 88 | 09126 Chemnitz | www.iwu.fraunhofer.de | hendrik.schneider@iwu.fraunhofer.de

in einem Prozessschritt und in einer Produktionsanlage umgesetzt werden. Die kürzeren Herstellungszeiten und insbesondere der deutlich geringere Energiebedarf sind entscheidende Vorteile gegenüber der konventionellen Fertigung. Das neue Verfahren kann dem Einsatz von Leichtbauverbundbaugruppen zum entscheidenden Durchbruch verhelfen.

PRESSEINFORMATION

28. Januar 2016 || Seite 2 | 3



Oben: Organoblech aus Faserhalbzeug mit Verstärkungsfasern aus z. B. Glas, Kohle, Basalt oder Aramid. Unten: In-situ-Erhitzung des Faserhalbzeugs mit integrierten Metallfasern (rot) in Kett- und/oder Schussrichtung. Quelle: © Fraunhofer IWU | Bildquelle in Farbe und Druckqualität: www.iwu.fraunhofer.de/de/presse_und_medien.html

Weitere Informationen zum Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU unter: www.iwu.fraunhofer.de

Zur Pressemitteilung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) vom 27. Januar 2016: https://www.dbu.de/index.php?menuecms_optik=&menuecms=123&objektid=36599&voerschau=1

Seit mehr als 20 Jahren betreibt das **Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU** erfolgreich anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Produktionstechnik für den Automobil- und Maschinenbau. Als Leitinstitut für ressourceneffiziente Produktion werden gemeinsam mit Partnern aus der Industrie und Wissenschaft Lösungen zur Verbesserung der Energie- und Materialeffizienz erarbeitet. Mit mehr als 650 hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gehört das Institut weltweit zu den bedeutendsten Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen der Produktionstechnik. Die Forschungskompetenzen an den Standorten Chemnitz, Dresden, Zittau und Augsburg reichen dabei von Werkzeugmaschinen, Umform-, Füge- und Montagetechnik über Präzisionstechnik und Mechatronik bis hin zum Produktionsmanagement sowie der Virtuellen Realität.

Weitere Ansprechpartner

Jan Müller | Telefon +49 371 5397-1462 | jan.mueller@iwu.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Chemnitz | www.iwu.fraunhofer.de